

Alkoholin käyttöön liittyvän kuolleisuuden katsotaan riippuvan pääasiassa väestön keskimääräisestä alkoholin kulutuksesta (Bruun & al. 1975). Erityisen selvä on riippuvuus alkoholin kulutuksen ja maksakirroosikuolleisuuden välillä. Maksakirroosikuolleisuus on Suomessa likimain niin suuri kuin alkoholin kokonaiskulutuksen perusteella odottaisikin. Eräät humalaan liittyvät kuolemantapaukset näyttävät sen sijaan olevan Suomessa huomattavasti yleisempiä kuin kulutuksen perusteella otaksuisi.

Koska päihtymykseen liittyvä kuolleisuus on Suomessa poikkeuksellisen suuri, Suomea voi käyttää esimerkkinä tarkasteltaessa juomatapojen ja kuolleisuuden välisiä yhteyksiä. Tässä artikkelissa on tarkoitus eritellä näitä yhteyksiä. Jotta tarkastelulle saataisiin konkreettiset puitteet, käsittelem aluksi alkoholin kulutuksen sekä maksakirroosi-, alkoholismietä alkoholimyrkytyskuolleisuuden kansainvälisiä eroja. Sen jälkeen esitän tietoja alkoholin yleisyydestä tapaturmaisissa kuolemantapauksissa Suomessa ja muiden Pohjoismaiden vastaavia kuolleisuuslukuja. Lopuksi tarkastelen alkoholiin liittyvään kuolleisuuteen vaikuttavia juomatapoja ja pyrin tulkitsemaan niitä kulttuuristen erojen avulla.

## *Kansainväliset kuolleisuuserot*

Kuolemansyistä liittyvät alkoholiin välittömimmin maksakirroosi, alkoholismi ja alkoholimyrkytys. Jos alkoholin aiheuttama kuolleisuus määräytyy pääasiassa

väestön kuluttaman alkoholin kokonaismäärän mukaan, eri maiden kuolleisuuslukujen odottaisi olevan sitä suuremmat, mitä suurempi väestön keskimääräinen alkoholin kulutus on. Kun vertaillaan 20 maata, joista tilastoja on käytettävissä, havaitaan kuitenkin, että kuolleisuudessa esiintyy huomattavia odotusten vastaisia poikkeamia (taulukko 1).

Vertailtavien maiden järjestys maksakirroosikuolleisuudessa ei täysin noudata alkoholin kulutukseen perustuvaa järjestystä. Kirroosikuolleisuus on suuri Meksikossa ja Japanissa, vaikka alkoholin kulutus on näissä maissa tilastojen mukaan vähäistä. Uudessa Seelannissa taas kirroosikuolleisuus on suuresta alkoholin kulutuksesta huolimatta melko pieni.

Poikkeamista huolimatta näyttää maksakirroosikuolleisuus selvästi riippuvan alkoholin kulutuksesta. Kuolleisuuden ja kulutuksen välillä on selvästi positiivinen korrelaatio.<sup>1</sup> Alkoholin kulutuksen ja alkoholismi- tai alkoholimyrkytyskuolleisuuden välillä ei sen sijaan näytä olevan selvää riippuvuutta.

Ei ehkä tunnu yllättävältä, että Ranskassa, jossa alkoholin kulutus on ennätysellisen suuri ja kirroosikuolleisuus huipulukemissa, myös alkoholismikuolleisuus on suuri. Ehkä on syytä panna merkille, että alkoholismiksi tilastoitujen kuolemantapausten määrä on suuri Rans-

---

<sup>1</sup>r = + .68, kun Yhdistyneen kuningaskunnan maksakirroosikuolleisuusluvuksi otetaan Englannin & Walesin ja Skotlannin väkiluvuilla painotettujen kuolleisuuslukujen keskiarvo.

kassa paitsi kansainvälisesti myös abso-luuttisesti — noin 40 % maksakirroosiin kuolleisiin tilastoiduista. Myös Austra-liassa tämä suhdeluku on yhtä suuri, vaikka määrällisesti on kyse pienemmäs-tä ilmiöstä. Samoin kiinnittää huomiota Meksikon suuri alkoholismikuolleisuus, joka on noin 30 % maan kirroosikuollei-suusluvusta.

Alkoholimyrkytyskuolleisuusluvut ovat maksakirroosi- ja alkoholismikuolleisuus-lukuihin verrattuina järjestään hyvin pieniä yhtä poikkeusta lukuun ottamatta. Suomen suuri alkoholimyrkytyskuollei-suus erottuu tilastossa ainutlaatuisen suurena. Ero korostuu vielä, kun otetaan huomioon, että muiden maiden alkoho-limyrkytyskuolleisuusluvut sisältävät paitsi alkoholimyrkytykset myös muiden ei-lääkekemikaalien aiheuttamat myrky-tykset. Lukuihin siis sisältyvät Kansain-välisen tauti- ja kuolemansyynimistön 7. laitoksen luokat E 880—888 (WHO 1957), kun taas Suomen luku sisältää vain alkoholimyrkytykset eli luokan E 880. Muiden maiden luvut ovat siis Suomen lukuun verrattuna yliarvioita.

Juominen johtaa suoraan kuolemaan, jos nopeasti juodaan suuria määriä alko-holia. Kun veren etanolipitoisuus nousee noin 5 promilleen, on seurauksena hengi-tyskeskuksen halvaantuminen ja myrky-tyssökki (Poikolainen 1977, s. 24—30). Alkoholimyrkytyskuoleman mekanismin pohjalta on järkevää olettaa, että maiden väliset alkoholimyrkytyskuolleisuuden erot kertovat jotain myös näissä maissa vallitsevien juomatapojen eroista.

Jos Suomen suuri alkoholimyrkytys-kuolleisuus johtuu erityisen rajua alkoho-lin käyttöä ja nopeaa humaltumista suosi-vasta juomaperinteestä, on syytä olettaa, että suomalaisten kuolleisuus myös mui-hin akuuttiin päihtymykseen liittyviin kuolemansyihin on kansainvälisesti kat-soen suuri. Tämä tulee uskottavammaksi, jos voidaan myös osoittaa, että Suomen suuri alkoholimyrkytyskuolleisuus on to-dellista, ei tilastoteknistä harhaa.

Humalatila heikentää aistinten ja lihas-ten yhteistoimintaa lisäten siten tapatur-

*Taulukko 1.* Alkoholien kulutus ja miesten maksakir-roosi-, alkoholismi- ja alkoholimyrkytyskuolleisuus eri maissa 1961—1965

maa	alkoholin kulutus <sup>1</sup>	kuolleisuus <sup>2</sup>		
		maksa- kir- roosi <sup>3</sup>	alko- holis- mi <sup>3</sup>	alko- holimyr- kytys <sup>4</sup>
Ranska	17,4	449	181	3
Italia	12,6	303	13	5
Sveitsi	10,1	237	25	—
Saksan liitto- tasavalta	8,6	276	14	—
Belgia	6,9	125	22	3
Uusi Seelanti	6,8	30	15	4
Australia	6,7	63	26	5
Unkari	6,6	114	16	6
Englanti & Wales	5,5	31	1	1
Skotlanti	5,5	54	4	3
Kanada	5,2	78	12	9
Yhdysvallat	5,0	159	20	6
Tanska	4,8	70	—	7
Kreikka	4,8	207	14	—
Ruotsi	4,1	74	11	9
Hollanti	3,4	43	4	2
Norja	2,7	44	6	16
Suomi	2,2	40	4	54
Meksiko	1,2	272	79	—
Japani	0,9	131	11	5

<sup>1</sup> Litroja 100-prosenttista alkoholia asukasta ja vuotta kohti. *Lähde:* International statistics on alcoholic beverages 1977.

<sup>2</sup> Miljoonaa miesvuotta kohti.

<sup>3</sup> *Lähde:* WHO 1968.

<sup>4</sup> Muiden maiden luvut ovat yliarvioita Suomen lukuun verrattuna, koska ne sisältävät myös muiden ei-lääkemyrkytysten aiheuttamia tapauksia (Kansainvälisen tauti- ja kuolemansyynimistön 7. laitoksen luokat E 880—888; WHO 1957); Suomen lukuun sisältyy vain alkoholimyrkytystapauksia (luokka E 880). *Lähteet:* WHO 1972; Suomen virallinen tilasto 1961—1965.

mien vaaraa. Jos äkäisesti päihdyttävä juominen on suomalaisille tyypillinen piirre, odottaisi alkoholista johtuvia tapa-turmaisista kuolemista esiintyvän Suomessa enemmän kuin muissa maissa. Kun alko-holin aiheuttamien tapaturmaisten kuole-mien esiintymisestä ei ole käyttökelpoisia tilastoja, oletusta on tarkasteltava selvit-tämällä, 1) missä määrin Suomessa sattuu tapaturmaisista kuolemista alkoholia nautti-neille ja 2) missä määrin kuolleisuus tapaturmiin on Suomessa suurempi kuin muissa maissa.

Käytettävissä olevat tiedot viittaavat siihen, että Suomessa alkoholien nauttiminen on ollut tapaturmaisesti kuolleilla melko yleistä ja että alkoholia on todettu näissä tapauksissa viime vuosien aikana yhä enemmän.

Liikennevahinkojen tutkijalautakuntien mukaan oli tieliikenteessä vuonna 1970 kuolleista kuljettajista noin 16 % nauttinut alkoholia. Alkoholitapausten osuus on kasvanut vuosittain ja oli 1975 jo 38 % (Alha & Korte 1976).

Yli 15-vuotiaista hukkuneista oli 1964–1966 alkoholia nauttinut veren etanolipitoisuuden määrityksen mukaan tai poliisin keräämien tietojen perusteella noin yksi kolmasosa. Veren etanolipitoisuus oli alkoholia nauttineilla kuoleman jälkeen mitattuna keskimäärin 2,7 promillea (Stjernvall 1969). Alkoholia nauttineena hukkuneita oli 1967 edellä mainittujen perusteiden mukaan 40 % kaikista hukkuneista (Alha & al. 1970).

Oikeuslääketieteellisesti tutkituista tulipalossa kuolleista todettiin vuonna 1967 alkoholia veressä 43 %:ssa tapauksista (Virkkunen & Alha 1969). Vastaavasti todettiin vuosina 1965–1969 sattuneiden tappavien työtapaturmien uhreista noin 9 %:lla etanolia veressä (Lahelma 1973).

Vuonna 1971 mitattiin veren alkoholipitoisuus lähes kaikilta (97 %) Helsingin yliopiston oikeuslääketieteen laitoksessa tutkituilta vainajilta. Aineisto käsitti valtaosan pääkaupunkiseudulla väkivaltaisesti tai (ilman selvää syytä) äkillisesti kuolleista. Tapauksia, joissa alkoholia todettiin kuoleman jälkeen veressä, oli liikenteessä kuolleista 22 %, putoamisiin, kaatumisiin tms. tylppään väkivaltaan kuolleista 23 %, hukkuneista 57 %, hirttäytyneistä 47 % ja (muista kuin alkoholi-) myrkytyksiin kuolleista 35 % (Alha & al. 1974).

Alkoholi näyttää olevan Suomessa usein mukana myös niissä vammautumisissa, jotka eivät johda kuolemaan. Helsingissä Töölön sairaalan tapaturma-ase-

*Taulukko 2. Kuolleisuus eräisiin tapaturmiin 15 vuotta täyttäneiden miesten keskuudessa Pohjoismaissa 1967–1971*

kuolemansyy (koodi <sup>1</sup> )	kuolleisuus <sup>2</sup>			
	Suomi	Ruotsi	Tanska	Norja
moottoriajoneuvonnettomuudet (AE 138)	417	274	402	208
putoaminen ja kaatuminen (AE 141)	124	137	128	174
alkoholimyrkytys (E 860)	123	19	8	29
hukkuminen (E 901)	97	44	33	65
työmaakuolemat <sup>3</sup> (AE 145)	63	54	32	52
tulipalokuolemat (AE 142)	38	25	13	20
paleltuminen (E 910)	13	3	3	6

<sup>1</sup> Kansainvälisen tauti- ja kuolemansyynimistön 8. laitoksen luokat (WHO 1967).

<sup>2</sup> Miljoonaa miesvuotta kohti. *Lähteet:* Norges offisielle statistikk 1967–1971; Sundhedsstyrelsen 1967–1971; Suomen virallinen tilasto 1967–1971; Sveriges officiella statistik 1967–1971.

<sup>3</sup> Vuosien 1969–1971 luvut.

malla 1972–1973 hoidetuista kaatumistapaturmista 43 % oli sattunut alkoholia nauttineille (Honkanen & Visuri 1976). Kirurgisesti 1961–1970 hoidetuista paleltumavammoista oli 90 % syntynyt tilanteessa, jossa paleltuman saanut oli käyttänyt alkoholia (Fock & Kyösola 1972).

### *Pohjoismaiset erot tapaturmakuolleisuudessa*

Kuolemansyiden tutkimusmenetelmät ja tilastointitavat ovat Pohjoismaissa todennäköisesti varsin samankaltaisia, mikä johtuu maiden välisestä laajasta yhteistyöstä. Esim. kuolemaan johtaneiden tieliikenneonnettomuuksien tilastoinnissa noudatetaan yhtenäisiä periaatteita (Slätis 1974). Tämän vuoksi Suomen tapaturmakuolleisuuslukuja on luontevaa verrata muiden Pohjoismaiden vastaaviin lukuihin.

Alkoholien käytön aiheuttamille vammautumisille alttiimpia ryhmiä on toden-

näköisesti 15 vuotta täyttänyt miesväestö. Tämän vuoksi tarkastelen tapaturma-kuolleisuutta tässä väestöryhmässä.

Moottoriajoneuvo-onnettomuuksien aiheuttama kuolleisuus on Suomessa selvästi suurempi kuin Norjassa tai Ruotsissa (taulukko 2). Putoamisten ja kaatumisten aiheuttama kuolleisuus on Norjassa suurempi kuin muissa Pohjoismaissa. Hukkuneita, tulipaloissa kuolleita ja palttuneita on Suomessa väkilukuun nähden selvästi enemmän kuin muissa maissa. Myös pääasiassa työpaikalla sattuneita kuolemantapauksia näyttäisi Suomessa olevan enemmän kuin Tanskassa, Norjassa tai Ruotsissa.

Alkoholimyrkytyskuolleisuuden erot ovat jyrkemmät kuin missään edellä käsitellyssä tapaturmaisessa kuolemansyyssä. Suomen muita Pohjoismaita huomattavasti suurempi kuolleisuus ei selity tilastoteknisin virhein, vaikka tilastotoimi vaikuttaa lukuihin. Suomessa suoritetaan oikeuslääketieteellisiä ruumiinavauksia enemmän kuin muissa Pohjoismaissa, ja mitä enemmän avauksia suoritetaan, sitä enemmän myrkytyksiä todetaan (Poikolainen 1977, s. 62—72). Toisaalta Ruotsissa tilastoidaan peruskuolemansyyluokkaan alkoholismi usein tapauksia, jotka Suomessa laskettaisiin alkoholimyrkytyksiksi (Poikolainen 1977, s. 73—79). Jos kuitenkin yhtenäisin perustein arvioidaan, missä suhteessa aitoja alkoholimyrkytyskuolemia on eri maissa, ja verrataan tällä tavalla saatuja kuolleisuuslukuja keskenään, todetaan, että alkoholimyrkytyskuolleisuuden erot eivät olennaisesti muutu verrattuna tilastoituihin eroihin (Poikolainen 1977, s. 113—117). On siis mielekäästä olettaa, että alkoholimyrkytyskuolleisuuden erojen syyt löytyvät erilaisista juomatavoista.

Muun tapaturmaisen kuolleisuuden kuin alkoholimyrkytyskuolleisuuden erojen syistä on vaikea sanoa mitään varmaa tuntematta tarkemmin kuolleisuuteen vaikuttavia tekijöitä. Ei ole kuitenkaan mahdotonta, että alkoholin käytöllä ja erityisesti juomatapaeroilla voi olla osuutta kuolleisuuseroihin.

## *Juomatavat ja kulttuuri*

Edellä esitettyjen väitteiden vahvistamiseksi olisi nyt tarpeen osoittaa, että suomalaisten alkoholin käytölle useammin on tyypillistä nopea ja humalahakui- nen juominen kuin muiden pohjoismaalaisten. Vertailukelpoisia tietoja ei kuitenkaan ole käytettävissä. Joudun jälleen esittämään epäsuoria tulkintoja virallisten tilastojen avulla.

Poliisien suorittamat juopumuspidätykset ovat Suomessa monin verroin tavallisempia kuin muissa Pohjoismaissa. Juopumuspidätyksiä on ollut 1967—1972 Suomessa 49,8, Ruotsissa 17,6, Norjassa 13,0 ja Tanskassa 5,5 tapausta tuhatta 15 vuotta täyttäneestä asukasta ja vuotta kohti (Nordic Council 1974, s. 215). Säilöönottotaajuus on siis Suomessa yhdeksänkertainen Tanskaan, nelinkertainen Norjaan ja kolminkertainen Ruotsiin verrattuna.

Juopumuspidätysten taajuuteen vaikuttavat humalatilán syvyyden ohella monet muut seikat. Esimerkiksi Kööpenhaminan ja Helsingin pidätyslukujen erot johtuvat osaksi siitä, että Kööpenhaminassa on runsaasti oluttupia ja oleskelutiloja asunnottomille ja vähävaraisille alkoholin suurkuluttajille, kun taas Helsingissä katu on melkein ainoa vaihtoehto niille, joilla ei ole asiaa kotiin tai kapakkaan (Ahlström-Laakso 1969). Edelleen voi väittää, että poliisin muu työtaakka vaikuttaa juopumuspidätysaktiivisuuteen. Näistä varauksista huolimatta ei ole kovin epätodennäköistä, että maiden väliset erot ovat seurausta myös todellisista eroista syvän humaltumisen yleisyydestä.

Haastattelutiedot viittaavat siihen, että juopumuspidätysten yleisyys on Suomessa suuri. Väestöä edustavan otoksen miehistä 15 % ilmoitti 1960-luvun lopulla, että heidät on joskus pidätetty juopumuksen vuoksi. Yhdysvalloissa säilöön otettujen osuus taas näyttää olevan selvästi pienempi (Mäkelä 1976, s. 31). Alkoholista aiheutuneet muut hankaluu- det näyttävät sen sijaan olevan Suomessa



vähäisempiä kuin Yhdysvalloissa. Kulttuurisia eroja lienee siis olemassa.

Suomalaisessa kulttuurissa — tai ainakin sen eräissä osissa — näyttää olevan rajua juomista suosivia normeja. Kun tutkittiin helsinkiläisten, ammattitaitoiseen työväestöön kuuluvien miesten alkoholin käyttöä ravintolailtaa vastaavassa koetilanteessa, pienryhmissä näytti vallitsevan normisto, jonka mukaan oli miehekästä ja arvostettua juoda runsaasti — kun kerran juotiin — tulematta kuitenkaan liikaa humalaan. Normit näyttivät sallivan sen, että ryhmän jäsen joi enemmän kuin muut, mutta kieltävän juomisvauhdissa hidastelun (Bruun 1959, s. 51). Tämä normisto poikkeaa silmiinpistävästi ranskalaisesta tavasta arvostaa runsasta juomista sillä nimenomaisella ehdolla, että juominen ei johda humalatilaa (Eklund 1977).

Suomalaisten taipumus hakea arkisen elämän yksitoikkoisuudelle korvausta dionyysisistä juomingeista ilmenee konkreettisesti siitä tavasta, jolla viinasta Suomessa puhutaan. Sanotaan, että raskas työ vaatii raskaat hovit ja että ilo ilman viinaa on teeskentelyä. Tai kääntäen irvaillaan, että viina finlandisoi juojansa tehokkaasti.

Suomen kieli näyttää olevan erityisen hyvin varustautunut viinasta puhumiseen. Suullisen perinteen dokumentaatio on tuonut tietoomme, että suomen kieli murteineen sisältää noin 10 000 humalassa olemista tarkoittavaa sanaa (Saarenheimo 1975). Kansanrunousarkiston mukaan näistä on yleisessä käytössä noin tuhat. Viiniä juovien romaanisten maiden kielten väitetään sen sijaan tulevan toimeen vain muutamilla kymmenillä päihetytymystä tarkoittavilla ilmaisuilla (Saarenheimo 1975).

Edellä esitetyt tiedonsirut näyttävät osoittavan, että kulttuurisia eroja juomatavoissa ja alkoholiin liittyvässä kuolleisuudessa todella on olemassa. Voidaanko kuolleisuuserojen perusteella sitten sanoa jotain maiden välisistä juomataperoista? Periaatteessa kyllä: voisimme esimerkiksi käyttää maksakirroosikuol-

leisuutta kohtalaisen menestyksekkäästi osoittamaan kulutetun alkoholin kokonaismäärää eri väestöissä; alkoholimyrkytyskuolleisuus puolestaan voisi antaa tietoja humalakeskeisen alkoholin käytön yleisyydestä. Eräitä varauksia tämän tyyppiseen tarkasteluun on kuitenkin syytä esittää. Jotta päätelmiä voisi tehdä, tarvittaisiin enemmän tilastoja ja kernaasti useista maista. Olisi hyvä tietää, minkälaisia tapauksia eri maissa sisältyy alkoholismikuolemiin. Kätkevätkö ne sisäänsä alkoholimyrkytyksiä, tutkimusta vaille jääneitä vai epäselviä, vaikeasti luokiteltavia tapauksia? Jos tällaisia tietoja olisi enemmän, Suomi ei ehkä olisi niin yksin alkoholimyrkytyskuolleisuustilaston kärjessä kuin nyt näyttää.

### *Tiivistelmä*

Maksakirroosikuolleisuus on teollistuneissa länsimaissa yleensä sitä suurempi, mitä runsaammin alkoholia kulutetaan. Alkoholismi- ja alkoholimyrkytyskuolleisuus sen sijaan poikkeavat usein jyrkästi siitä, mitä niiden odottaisi olevan alkoholin kulutuksen perusteella. Sama määrä alkoholilitroja aiheuttaa ehkä enemmän tai vähemmän alkoholimyrkytyskuolemia riippuen siitä, miten yleistä raju juominen on. Suomessa alkoholimyrkytyskuolleisuus on kansainvälisesti katsoen ennätyksellisen suuri pienestä alkoholin kulutuksesta huolimatta. Jos juomisrytmi on Suomessa erityisen kiivas, odottaisi, että äkilliseen päihtymykseen liittyviä tapaturmia esiintyisi myös Suomessa enemmän kuin muissa maissa. Tämän vuoksi vertailen Pohjoismaiden miesten tapaturmakuolleisuuslukuja. Hukkuneita, tulipaloissa kuolleita, työpaikoilla kuolleita ja paleltuneita oli Suomessa 1967—1971 väkilukuun nähden selvästi enemmän kuin muissa Pohjoismaissa. Moottoriajoneuvo-onnettomuuksissa kuolleita oli Suomessa myös selvästi enemmän kuin Norjassa ja Ruotsissa; Tanskassa kuolleisuus oli lähes yhtä suuri kuin Suomessa. Toisaalta putoamisten ja kaatumisten aiheuttama kuolleisuus oli Norjassa suu-

remppi kuin muissa Pohjoismaissa. Erityistutkimusten mukaan alkoholin osuus on Suomessa suuri kaikissa näissä tapaturmaisissa kuolemantapauksissa.

Kuolleisuuserojen lisäksi etsin muita viitteitä suomalaisten rajusta alkoholin käytöstä. Juopumuspidätysten taajuus oli Suomessa 1967—1972 yhdeksänkertainen Tanskaan, nelinkertainen Norjaan ja kolminkertainen Ruotsiin verrattuna. Suomalaiset juomisnormit näyttävät sallivan sen, että ryhmän jäsen juo enemmän kuin muut, mutta kieltävän juomistahdissa hidastelun.

Suomen kieli sisältää rikkaan valikoiman dionyysistä juomista ylistäviä sanoja. Suomen kieli murteineen sisältää noin 10 000 humalassa oloa tarkoittavaa sanaa, joista yleisessä käytössä on noin tuhat. Romaanisten kielten väitetään tulevan toimeen vain muutamilla kymmenillä päihtymystä tarkoittavilla sanoilla. Merkittäviä kulttuurisia juomatapaeroja näyttää siis olevan. Ne saattavat vaikuttaa maiden välisiin kuolleisuuseroihin. Tarvittaisiin kuitenkin lisätietoja, jotta voitaisiin paremmin arvostella, mikä merkitys juomatapaeroilla todella on.

### *Kirjallisuus*

Ahlström-Laakso, Salme: Juopumuspidätys — sosiaalisen kontrollin keino: Helsingin ja Kööpenhaminan vertailu. Alkoholi-poliittisen tutkimuslaitoksen tutkimus-  
loste no 37, Helsinki 1969

Alha, A., Hirvonen, J. & Lehti, H.: Hukkumiskuolemat ja niiden tausta Suomessa vuonna 1967. Suomen lääkäri-lehti 25:1630—1637, 1970

Alha, Antti & Korte, Taimi: Alkoholi väkivaltaisissa kuolemissa. Alkoholikysymys 44:3—8, 1976

Alha, Antti, Uotila, Unto & Tamminen, Veikko: Oikeuslääketieteellisissä ruumiinavauksissa todettu alkoholi. Suomen lääkäri-lehti 29:3021—3024, 1974

Bruun, Kettil: Drinking behaviour in

small groups. Finn. Found. Alcohol Stud., Vol. 9. Helsinki 1959

Bruun, Kettil, Edwards, Griffith, Lumio, Martti, Mäkelä, Klaus, Pan, Lynn, Popham, Robert E., Room, Robin, Schmidt, Wolfgang, Skog, Ole-Jørgen, Sulkunen, Pekka & Österberg, Esa: Alcohol control policies in public health perspective. Finn. Found. Alcohol Stud., Vol. 25. Forssa 1975

Eklund, Kirsti: Juomisen motiivit ja rajat Ranskassa. Alkoholipolitiikka 42: 254—257, 1977

Fock, G. & Kyösola, K.: Alkoholi ja paaleumat. Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti 10:32—34, 1972

Honkanen, R. & Visuri, T.: Blood alcohol levels in a series of injured patients with special reference to accident and type of injury. Ann. Chir. Gynaecol. 65:287—294, 1976

International statistics on alcoholic beverages: production, trade and consumption, 1950—1972. Finn. Found. Alcohol Stud., Vol. 27. Forssa 1977

Lahelma, Eero: Työpaikkakuolemat ja alkoholi. Alkoholipolitiikka 38:195—199, 1973

Mäkelä, Klaus: Alkoholipoliittisen mielialpidelmaston vaihtelut Suomessa 1960- ja -70-luvulla. Alkoholipoliittisen tutkimuslaitoksen tutkimusloste no 98, Helsinki 1976

Nordic Council: Yearbook of Nordic statistics 1973, Vol. 28. Stockholm 1974

Poikolainen, Kari: Alcohol poisoning mortality in four Nordic countries. Finn. Found. Alcohol Stud., Vol. 28. Forssa 1977

Saarenheimo, Eero: Viina puhuttaa Suomen kansaa. Alkoholipolitiikka 40: 78—80, 1975

Slätis, Pär: Liikennetapaturmat. Duodecim 90:1623—1631, 1974

Stjernvall, Leo: Alkohol och drunkningsolyckor. Nord. Med. 82:830—831, 1969

WHO: Manual of the international statistical classification of diseases, injuries, and causes of death (The seventh revision), Vol. 1. Geneva 1957

WHO: Manual of the international statistical classification of diseases, in-

juries, and causes of death (The eighth revision), Vol. 1. Geneva 1967

WHO: Cirrhosis of liver and alcoholism.  
World Health Statistics Report 21:  
629—688, 1968

WHO: Fatal poisonings, 1961-1969.  
World Health Statistics Report 24:  
631-701, 1972

Virkkunen, M. & Alha, A. R.: Tulipalo- ja häikäkuolemantapaukset Suomessa 1967. Suomen lääkärilehti 24:1213—1221, 1969.

## Tilastotiedot

Norges offisielle statistikk. Dødsårsaker  
1967—1971. Statistisk sentralbyrå, Oslo

Sundhedsstyrelsen. Dødsårsagerne in  
Danmark 1967—1971. København

Suomen virallinen tilasto, sarja VI B.  
Kuolemansyyt 1961—1965 & 1967—1971.  
Tilastokeskus, Helsinki

Sveriges officiella statistik. Dödsorsaker 1967—1971. Statistiska centralbyrån, Stockholm.

### English summary

*Kari Poikolainen: Suomalaiset juomatavat ja kuolleisuus (Finnish drinking habits and mortality)*

In the industrialized western countries mortality from liver cirrhosis in general correlates with alcohol consumption. By contrast, the alcoholism and alcohol poisoning mortality rates often deviate clearly from the figures expected on the basis of alcohol consumption. The same quantity of alcohol seems to cause a varying number of alcohol poisoning deaths depending on the prevalence of violent drinking. In spite of the low alcohol consumption in Finland, the alcohol poisoning mortality rate is exceptionally high. If the drinking rhythm is especially rapid in Finland, accidents associated with sudden intoxication may be expected to occur more frequently in this country than elsewhere. For this reason the Nordic countries were compared with regard to male mortality rates for accidents. Calculated on the number of population, a clearly greater number of males had been drowned, died in fires, died of industrial accidents or frozen to death in Finland than in the other Nordic countries during the period 1967—1971. Moreover, mortality from traffic accidents was clearly higher in Finland than in Norway and Sweden. On the other hand, the figure for Denmark was almost as high as the corresponding Finnish death rate, and the death

rate from falling and tumbling was higher in Norway than in the other Nordic countries. According to special inquiries, alcohol played an important role in all the above-mentioned categories of fatal accidents in Finland.

Another object of the study was to ascertain whether any indications of the presumably violent Finnish drinking habits, other than the differences in mortality, could be found. In 1967—1971 the frequency of arrests for drunkenness in Finland was ninefold when compared with Denmark, fourfold when compared with Norway and threefold when compared with Sweden. The Finnish drinking norms seem to permit a member of a group to drink more than the others, while sluggishness in this respect is not allowed. The Finnish language contains an abundant selection of expressions glorifying Dionysian drinking. All dialects included, there are some 10,000 Finnish words for drunkenness, and about a thousand of these are commonly used. The Romance languages are said to manage with only a few tens of words for inebriety. Remarkable differences in cultural drinking habits thus seem to exist which are likely to have an effect on the intercountry differences in mortality. However, additional information is required for a better evaluation of the role played by different drinking habits.

Alkoholipolitiikka Vol. 43:100—106, 1978